

modinamicii. Electroencefalograma, reoencefalograma, radiografia coloanei vertebrale, Doppler-ultrasonografia vaselor extracraniene au o rată informativă scăzută și numai confirmă cauzele sugestive apărute în urma altor investigații și cercetări efectuate. Testul de înclinare în varianta dinamică reproduce manifestările clinice caracteristice sincopelor la 71% de bolnavi, versus – 35% prin varianta statică și permite evidențierea mecanismului declanșator al episoadelor sincopale.

### Summary

The present study was aimed to establish the value of different diagnostic tests in identifying the cause of syncope in a series of 153 patients with a history of syncope, mean age  $43,1 \pm 1,4$  years. The diagnostic value of the assessed tests in identification the possible cause of syncope were: 2,6% for ECG, 26,3% for Holter monitoring ECG, 15,7% for effort tests, 28% for transesophagyal stimulation, 7,2% for Echocardiography, 18,8% for Doppler ultrasound of extracranial vessels, 2% for X-Ray examination and 1,7% for EEG. Tilt test designates the triggering mechanism of syncope. Dynamic variant of tilt test reproduces clinical manifestation of syncope in 71,3% of cases and its static variant in 35,2%.

## OBEZITATEA ȘI RISCUL CARDIOVASCULAR

*Victoria Ivanov*, dr. în medicină, cercet. șt. superior, Institutul de Cardiologie

Dezvoltarea rapidă a societății industrializate a determinat în ultimii 50 de ani o modificare radicală a stilului de viață și, în particular, majorarea progresivă a patologiilor corelate cu un regim alimentar incorect.

Aportul excesiv de calorii prin bucate cu conținut înalt de grăsimi, hipoactivitatea fizică impusă de profesiunile de gen sedentar, precum și interesul redus al tinerilor pentru activitatea sportivă au devenit un mod de viață obișnuit în statele occidentale. Aceste obișnuințe, din diverse motive foarte greu modificabile, și obezitatea, care neapărat urmează acestor condiții, sunt definite de unii autori în baza indicilor de prevalență drept o adevărată „epidemie globală” [1, 2].

Obezitatea ca fenomen de masă este în creștere continuă, practic, în toate țările occidentale industrializate, în special, în SUA, unde excesul masei corporale ( $IMC \geq 25$ ) afectează circa 60% din populație, obezi ( $IMC \geq 30$ ) fiind 27% din aceștia (*tab. 1*). Datele statistice reflectă o creștere considerabilă a acestui fenomen față de anii '70 ai secolului trecut, când supraponderali se considerau 47% de americani, iar obezi erau 15% [3]. Evidențe numeroase și solide prezic că această dramatică creștere a obezității comportă majorarea concomitentă a diabetului și insulinorezistenței, a hipertensiunii arteriale (HTA) și dislipidemiilor, se produc modificări defavorabile și în funcția endotelială, declanșând activarea factorilor inflamatori și protrombotici [4,5].

Din aceste motive obezitatea reprezintă o problemă de extremă importanță pentru sănătatea publică, fiind o adevărată maladie cu valențe sociale și cu toate consecințele de caracter preventiv, clinico-diagnostic și economic ce derivă din acestea.

*Tabelul 1*

**IMC la adulții din Europa**

Țara	Supraponderalitate % ( $IMC \geq 25,0-29,9$ )		Obezitate % ( $IMC \geq 30$ )	
	bărbați	femei	bărbați	femei
Austria	48	29	12	17
Bulgaria	37,7	27,7	10	9,2
Croația	50,9	33,3	16,3	16,2
Republica Cehă	48,5	31,4	24,8	26,2
Danemarca	383,2	20,2	8,8	5,9
Germania	48,1	31,3	18,8	20,3
Finlanda	48	33	19,8	19,4

Franța	35	20,3	8,3	7,7
Ungaria	42	28,3	21	21,2
Grecia	51,1	36,6	27,5	38,1
Italia	39,6	25,0	6,5	6,3
Italia (populația rurală)	51,8	39,8	19	34,3
Letonia	41	33,1	9,5	17,4
Lituania	41,8	32,6	11,4	18,3
Malta	46	32	22	35
România	38,8	31,5	21,1	27,4
Federația Rusă	34,7	31	9,6	25,4
Slovacia	37,8	23,6	13,1	13
Spania	59,9	48,1	11,8	15,7
Suedia	51,2	41,6	10	11,9
Anglia	43,9	32,8	18,7	21,1

### Clasificarea obezității

Necesitatea de a reveni la clasificarea obezității s-a impus mereu din motivul că în trecutul apropiat au fost lansate probe incerte despre rolul obezității ca factor major de risc cardiovascular. Aceasta se întâmplă din diverse motive, unul dintre care ar fi, se pare, utilizarea unor indici divergenți de estimare a obezității, precum și neglijarea diferențierii tipului de distribuire a grăsimilor – *central* sau *periferic*.

Identificarea unei condiții de supraponderabilitate sau obezitate se bazează pe datele măsurărilor antropometrice, cele mai importante fiind masa corporală și înălțimea. Indicii folosiți mai pe larg sunt prezentați în *tab. 2*.

Tabelul 2

### Indicii antropometrici mai frecvent utilizați în evaluarea excesului ponderal

<b>Indicele masei corporale (IMC) sau Body mass index (BMI)</b>	<b>Greutatea (kg) = Înălțimea (m<sup>2</sup>)</b>
Greutatea corporală ideală (după Broca)	= Înălțimea - 100 (la bărbați) = Înălțimea - 104 (la femei)
Greutatea corporală relativă (RBW)	Greutatea corporală x 100 = Greutatea ideală

În realitate, fiecare din acești indici prezintă atât lacune, cât și limitări, de aceea statutul nutrițional complex al unui individ este evaluat prin confruntarea cu valorile medii măsurate într-o populație specifică. Una din primele clasificări ale excesului ponderal folosea entitatea devierii de la greutatea ideală, delimitând 3 grade de obezitate: *obezitate ușoară*, cu exces ponderal de la 20 la 40% din masa ideală; *obezitate moderată* cu exces ponderal înscris între 40 și 100% din ponderea ideală; *obezitate severă* cu exces ponderal de peste 100% din masa ideală.

Ulterior Garrow, în baza IMC, a clasificat ca fiind normoponderali subiecții cu IMC < 24,9, obezitate *ușoară* se anunță când IMC este 25-29,9, *moderată* – IMC de 30-39,9 și *severă* la un IMC de >40. Pe lângă aceasta, este preferabilă utilizarea tabelelor antropometrice pentru a determina indicele masei corporale indicativ pentru obezitate și specific pentru sex și vârstă.

Un alt aspect al obezității, care astăzi se prezintă de mare importanță, este distribuția depozitiilor de grăsimi și indicii corelați cu ultima. În baza acestei distribuții în trecut se făcea distincția între două forme de obezitate – *androidă* și *ginoidă*. În prezent se folosesc parametri, cum ar fi grosimea plicii cutanate și raportul dintre circumferința taliei și circumferința coapselor (*Waist Hip Ratio* – WHR) sau se utilizează tehnici complexe cu algoritme specifice, completate cu examene mai sofisticate ca

ecografia, tomografia computerizată și rezonanța magnetică nucleară, capabile să diferențieze gradul distribuției grăsimii viscerale sau subcutanate, se diferențiază obezitatea **centrală** și **periferică**.

Această diferențiere are un impact clinic important, deoarece obezitatea centrală, indiferent de metoda prin care a fost identificată, se asociază cu o incidență crescută a complicațiilor metabolice (diabet sau intoleranță glucidică, dislipidemie, hiperuricemie), cardiovasculare (HTA), cardiopatie ischemică (CI) sau sistemice (artroze, cancer de colon, insuficiență respiratorie, litiază biliară ș.a.). Obezitate centrală se consideră, când circumferința abdominală este >94 cm la bărbații europeni și >80 cm pentru femeile europene sau când raportul circumferința taliei la circumferința coapselor (WHR) este  $\geq 0,92$  la bărbați și  $\geq 0,81$  la femei. Acești parametri diferă ușor și în funcție de apartenența etnică.

### **Riscurile demonstrate ale obezității**

Prezența obezității centrale implică riscuri cardiovasculare mari și se asociază fidel cu factorii de risc cardiovasculari tradiționali, cum sunt hipertensiunea arterială, dislipidemia, intoleranța glucidică, precum și cu cei mai recent, cum ar fi disfuncția endotelială, statutul protrombotic și proinflamator [4,6,7]. Obezitatea periferică nu pare a fi corelată cu incidența acestor patologii.

Studiile epidemiologice solide și pe cohorte reprezentative au estimat că obezitatea este un factor de risc independent, în special dacă se caracterizează printr-o distribuție de grăsime de tip central [8,9,10,11,12,13]. Studiile epidemiologice mai importante demonstrează că:

- incidența maladiilor cardiovasculare se majorează o dată cu creșterea masei corporale;
- mortalitatea totală și cea cardiovasculară, la fel, sporesc o dată cu creșterea indicelui masei corporale;
- prevalența infarctului miocardic este mai frecventă la subiecții supraponderali sau obezi, la obezi infarctul apare în raport cronologic de vârstă mai rapid decât la normoponderali și este mai frecvent caracterizat de o extincție majoră;
- masa corporală în exces se asociază cu o înaltă incidență a ictusului ischemic;
- prezența obezității în adolescență pare să prezică apariția mai timpurie a evenimentelor cardiovasculare, chiar în pofida atingerii unei greutate corporale normale pentru vârsta de adult vizată.

Considerând actualitatea și pericolele reale ale degradării fenomenului de obezitate, ne-am propus să realizăm o analiză mediativă asupra unora din caracterele acestui factor de risc, determinate în cadrul Studiului Lăpușna, iar drept *obiectiv central* ne-am trasat următoarele: observarea parametrilor de incidență a obezității în corelație cu alți factori de risc biologic și comportamental și studierea cauzelor posibile ale apariției acestora în cadrul unei comunități rurale reprezentative din Republica Moldova.

**Materiale și metode.** Studiul a analizat dintr-o ipostază mai specială parametrii unor factori de risc ce concură la apariția excesului ponderal din viziunea contribuției lor morbide în aspectul declanșării maladiilor cardiovasculare și al degradării acestora spre evenimente circulatorii severe.

Protocolul de studiu, prin care s-a dedus statutul de persoană supraponderală sau obeză, a inclus următoarele cercetări: antropometria (determinarea masei corporale și a indicelui masei corporale -  $IMC = kg/m^2$ ); măsurarea TA; înregistrări ECG, studierea spectrului lipidic (colesterolul total, colesterolul HDL, trigliceridele) în serul sangvin al 471 de persoane (33,1% examinați) prin metoda enzimo-colorimetrică cu polianalizatorul biochimic „Spectrum” (firma ABBOT, SUA).

Procesarea statistică a materialelor de anchetare și cercetare clinico-instrumentală pentru calcule epidemiologice și determinarea corelațiilor între factorii de risc depistați și prevalența obezității în populația examinată au fost efectuate utilizându-se coeficientul de corelație Pearson- r, criteriul de concordanță-  $\chi^2$ , U- criteriul Fischer.

**Rezultate și discuții.** Din analiza rezultatelor investigaționale pe teren am dedus că supraponderalitatea și obezitatea reprezintă o problemă foarte actuală și pentru populația rurală din Republica Moldova, unde s-a apreciat că fiecare al doilea bărbat (50%) din totalul de 2453 de persoane examinate (47,3% bărbați și 52,7% femei) cu vârsta de 25-65 de ani din com. Lăpușna este supraponderal (tab.3). La femeile de aceeași vârstă incidența excesului masei corporale este și mai înaltă - 54,6%. Așadar, supraponderale ( $IMC \geq 25-29,9$ ) sunt 36,9% de persoane (37,7% bărbați și 36,3% femei), obezitate de gr. I ( $IMC \geq 30-34,9$ ) s-a definit la 13,1% (10,1% bărbați și 15,8% femei), obezitate de gr.II

( $IMC \geq 35-40$ ) – la 3,7% (1,8% bărbați și 5,4% femei) și obezitate gravă ( $IMC \geq 40$ ) – la 0,9% (0,4% bărbați și 1,3% femei) persoane.

La bărbați maxima de vârf a incidenței obezității se apreciază în grupul de vârstă de 55-64 de ani. Ca în majoritatea țărilor europene, femeile sunt mai obeze decât bărbații, această prevalență fiind observată în toate categoriile de vârstă. Maxima de vârf a acestui fenomen printre femei se situează în intervalul 45 - 54 de ani. Au fost diagnosticate ca fiind obeze 16,9% de persoane căsătorite ori aflate în relații de concubinaj, 12,3% de persoane celibatate, 10,6% de persoane divorțate și 34,4% de văduvi.

Tabelul 3

**Valorile IMC în populația studiată din com. Lăpușna (%)**

IMC	Bărbați					Femei					Total
	Grupe de vârstă				Total	Grupe de vârstă				Total	
	25-34	35-44	45-54	55-64		25-34	35-44	45-54	55-64		
<18,5	0,4	0,5	0,6		0,4	2,6	0,7	1,2	0,5	1,2	0,9
18,5-24,9	60,4	47,8	46,3	46,4	49,6	59,8	38,7	29,1	39,1	40	44,5
25-29,9	33,3	40,2	39,4	34,5	37,7	29,9	39,7	38,2	33,9	36,3	36,9
30-34,9	4,9	9,9	11,8	13,4	10,1	6,3	16,2	20,7	17,2	15,8	13,1
35-40	0,4	1,3	1,7	4,6	1,8	1,1	4,5	7,9	7,8	5,4	3,7
>40	0,4	0,3	0,3	1	0,4	0,4	0,2	2,8	1,6	1,3	0,9

Asocierea fiziopatologică între obezitate și hipertensiunea arterială a fost documentată de numeroase studii epidemiologice. În acest sens devin de valoare deosebită unele din caracteristicile obezității: gradul, durata, tipul de distribuire a grăsimii. Tipul central de obezitate se corelează cu o incidență majoră a HTA. Astfel 67,6% din persoanele cu exces ponderal studiate prezentau și valori înalte ale tensiunii arteriale, noi estimând o corelație semnificativă între statutul de supraponderal și severitatea graduală a HTA ( $\chi^2=56,98$ ;  $p<0,001$ ) (tab.4).

Tabelul 4

**Prevalența HTA și gradul acesteia la persoanele cu exces ponderal din com. Lăpușna**

<i>IMC</i>	<i>Normotensivi</i>		<i>Hipertensivi</i>					
			HTA gr. I		HTA gr. II		HTA gr. III	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
<24,9	840	48,8	170	38,3	45	26,8	23	19,5
$\geq 24,9$	883	51,2	274	61,7	123	73,2	95	80,5
<b>Total</b>	1723	100,0	444	100,0	168	100,0	118	100,0

Analiza spectrului lipidic la supraponderalii și obezii din studiu a definit că 46,2% din aceștia prezintă hipercolesterolemie (colesterol total  $>5\text{mmol/l}$ ); 27,7% - hipertrigliceridemie (trigliceride  $>1,7\text{mmol/l}$ ) și la 42,9% s-a apreciat diminuarea colesterolului HDL ( $<1\text{ mmol/l}$  la bărbați și  $<1,3\text{ mmol/l}$  la femei) (tab. 5). S-au determinat corespondențe clare între indicii colesterolemiei și trigliceridemie și incidența supraponderalității și obezității -  $\chi^2=26,44$  ( $p<0,001$ ) pentru colesterolul total și  $\chi^2=36,11$  ( $p<0,001$ ) – pentru trigliceride.

**Modificările profilului lipidic la pacienții supraponderali și obezi din com. Lăpușna**

IMC	Colesterol total, mmol/l				Trigliceride, mmol/l				HDL mmol/l			
	>5		≤5		>1,7		≤1,7		b<1 și f<1,3		b≥1 și f≥1,3	
	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%
<24,9	99	28,40	244	45,60	37	19,80	306	43,90	127	35,50	216	41,20
≥24,9	250	71,60	291	54,40	150	80,20	391	56,10	231	64,50	308	58,80
Total	349	100	535	100	187	100	697	100	358	100	524	100

În lotul de persoane etichetate cu statut de supraponderal am încercat să determinăm în ce măsură evenimentele cardiovasculare deja prezente la acestea au fost relaționate cu elementele ce specifică sindromul metabolic (SM) – o condiție clinică și biologică care presupune, pe lângă obezitatea abdominală, și prezența a cel puțin 2 elemente din cele patru enumerate mai jos:

- Nivel crescut de trigliceride >1,7 mmol/l sau tratament specific pentru acest tip de dislipidemie.
- Nivel redus de HDL-colesterol <1,0 mmol/l la bărbați și <1,3 mmol/l la femei) sau tratament specific pentru acest tip de dislipidemie.
- Majorarea tensiunii arteriale: TA sistolică ≥130 mmHg sau TA diastolică ≥85 mmHg sau tratament pentru HTA diagnosticată anterior.
- Nivel crescut al glicemiei a *jeun* ≥ 5,6 mmol/l sau diabet zaharat tip 2, diagnosticat anterior.

Apreciind spectrul de afecte și complicații deja manifestate la obezi, putem menționa că ele sunt semnificativ mai înalte la acest grup de persoane față de persoanele normoponderale. Astfel, incidența CPI la obezi s-a determinat de 4,7% față de 3,2% atestate la persoanele normoponderale, stenocardie de efort prezentau, respectiv, 3,1 vs 2,2%, infarct miocardic 0,3 vs 0,2%, modificări ischemice la ECG 1,9 vs 1,6%.

Care ar fi cauzele de suport ale incidenței atât de marcate a obezității în republica noastră? Se mănâncă prea mult sau regimurile de activitate fizică sunt inadecvate?

Cercetările specifice asupra materialului acumulat în Studiul Lăpușna au dedus că alimentația incorectă practică de către populația rurală din Moldova este cauza principală a sporirii numărului de persoane obeze.

Majoritatea persoanelor studiate consumă în cantități mari pâine din făină de calitate superioară, deseori coaptă în condiții casnice și, practic, nu consumă pâine din făină integrală - sursă de alimentare foarte importantă pentru organism - așa-numitele micronutrienți: vitamine din grupul B, minerale - Mg, Zn, Fe, Se etc., fibre alimentare (doar 1,3% consumă pâine neagră și 15,3% - sură). O parte predominantă din cei intervievați (circa 70%) consumă paste făinoase și orez de 3-5 ori pe săptămână, iar o 1/3 (31,1%) – zilnic.

Majoritatea persoanelor (2/3) consumă foarte frecvent lactate grase (lapte cu grăsimea de peste 3,2%, brânză de vaci grasă). 76,2% de persoane consumă 1-2 ori pe săptămână carne de pasăre, predominant de rață și găscă, considerată subdietetică. Untura rămâne a fi tipul de grăsime preferat la prepararea bucatelor pentru 26,3% din respondenți. 63,2% din respondenți consumă de 1-2 ori pe săptămână cartofi, în special prăjiți (72,5%), iar cartoful este leguma preferată în localitățile rurale ale Moldovei, deși din punct de vedere al conținutului caloric acesta nu este cel mai potrivit în menținerea greutateii normale. Includ și alte legume proaspete în rația zilnică doar 35,1% din cei investigați.

Un moment foarte important este privirea rațiilor de iarnă-primăvară de legume și fructe proaspete, deoarece s-a estimat că numai 2,6% din investigați au consumat zilnic aceste produse alimentare, iar alte 64,8% nu folosesc aceste alimente în sezonul rece al anului. Și toate acestea în condiția când o dietă sănătoasă presupune ingerarea a 4 și mai multe fructe în zi, cu limitarea celor cu conținut înalt de glucide (struguri, pepene galben, pere, prune dulci, caise, banane, stafide) și 5 sau mai multe



unități de cereale pe zi (1 unitate = cu o felie de pâine integrală sau 200 mg de cereale pentru micul dejun – fulgi de ovăz sau 100g crupe ori un cartof fiert sau copt de dimensiuni mici).

Peștele – un alt aliment indispensabil și foarte valoros pentru menținerea stării de sănătate - este la fel lipsă sau în minoritate pe mesele sătenilor din Moldova. O dietă echilibrată presupune ingestia a cel puțin o porție de pește în săptămână, care furnizează numeroase principii benefice pentru organism, în special, acizii grași polinesaturați,  $\omega$ -3, angajați important în profilaxia bolilor cronice necontagioase.

Excesul ponderal are numeroase afinități cu ingestia de alcool, ultimul fiind, în primul rând, un produs hipercaloric (de exemplu, 100g de votcă conțin 280 kcal, iar 200 ml de vin sec -122 kcal), în rândul al doilea, alcoolul majorează pofta de mâncare și, fiind folosit în cantități mai mari, poate defini abuzuri alimentare periculoase. Vinul este băutura alcoolică preferată în localitatea investigată: cca 70% din intervievați consumă această băutură, inclusiv zilnic - 53% din cei cu excese de masă corporală; peste 6 pahare de vin în zi folosesc 25% din cei supraponderali.

O bună parte din persoanele cercetate consumă de 1-2 ori pe săptămână dulciuri (prăjituri, biscuiți) – 54,4%, bomboane – 44,3% și făinoase (plăcinte) – 78,5%, 65% din cei cu exces ponderal folosesc glucide rapid solubile și ușor asimilabile sub formă de zahăr, în special la ceai, suplimentat în cantități mari >4 lingurițe.

Din cele analizate concludem că regimul alimentar cotidian prevalent în populația studiată este unul hipercaloric, deoarece abundă în grăsimi și glucide ușor asimilabile. Aportul excesiv al celor din urmă este nu numai un factor de risc al tulburărilor metabolice și cardiovasculare [14, 15], dar se impune și prin impact alterativ direct asupra funcției endoteliului vascular [16]. Mai mult ca atât, disfuncția endotelială notabilă poate surveni chiar în primele ore de la o ingestie bogată de glucide sau grăsimi [17], iar proba de atestare postprandială a reactivității vasculare endoteliiu dependente se co-tează actualmente drept o estimare de valoare a predispoziției față de afect cardiovascular [18, 19].

Cu referire la favorurile exercițiului fizic în combaterea obezității și a supraponderiei am putut releva un detaliu particular populației noastre rurale: efortul regulat, practicat de 50,9% de persoane cu exces ponderal, nu împiedică apariția obezității. Unica explicație a acestei situații rămâne alimentația irațională, când cheltuielile energetice prin efectuarea exercițiului fizic sunt mai mici decât aportul caloric prin alimentație. Acest dezacord între consumul caloric și ingestia de alimente are la origini și o opinie eronată din strămoși: muncești mai bine, dacă mănânci vârtos.

Probabil că factorii psihologici și social definiți de tradițiile, care vedeau în persoana supraponderală un exemplu de sănătate, vigoare și bunăstare materială își aduc și ei contribuția la creșterea ponderii numărului de persoane obeze în Moldova.

### Concluzii

1. Excesul de masă corporală este un fenomen morbid foarte frecvent în populația rurală a Republicii Moldova, unde s-au apreciat ca fiind supraponderali 36,9% și obezi 17,7% din subiecții cu vârste cuprinse între 25 – 64 de ani.

2. Obezitatea se corelează fidel și periculos cu prezența altor factori de risc cardiovascular major, cum sunt HTA și dislipidemiile.

3. Incidența maladiilor cardiovasculare se majorează o dată cu creșterea masei corporale: astfel, în populația de supraponderali CPI prezentau 4,7% de indivizi, angină pectorală de efort și infarct miocardic – 3,1% și, respectiv, 0,3%, modificări ischemice pe ECG – 1,9%.

4. Excesele de masă corporală sunt generate, în principal, de erorile de regim alimentar, care în populația studiată se prezintă sub aspect de ingredientă hipercalorică, în special prin conținutul înalt de glucide rafinate, grăsimi de origine animală, prin consum redus de cereale, fructe, legume și, respectiv, fibre alimentare.

### Bibliografie selectivă

1. James P.T., Rigby N., Leach R., *International Obesity Task Force. The obesity epidemic, metabolic syndrome and future prevention strategies* // Eur J Cardiovasc Prev Rehabil. 2004; 11: 3–8.

2. World Health Organization. *Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic. Re-*

port of a World Health Organization Consultation. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2000. WHO Obesity Technical Report Series, No. 894.

3. Klein S., Burke L.E., Bray G.A. et al., *Clinical implications of obesity with special focus on cardiovascular disease. A statement for professionals from the American Heart Association Council on Nutrition, Physical Activity and Metabolism* // Circulation, 2004; 110: 2952-67.

4. Goodpaster B.H., Krishnaswami S., Harris T.B. et al., *Obesity, regional body fat distribution, and the metabolic syndrome in older men and women* // Arch Intern Med 2005;165: 777-83.

5. Eilat-Adar S., Eldar M., Goldbourt U., *Association of intentional changes in body weight with coronary heart disease event rates in overweight subjects who have an additional coronary risk factor* // Am J Epidemiol. 2005; 161: 352–358.

6. *Clinical Guidelines on the Identification and Treatment of Overweight and Obesity in Adults—The Evidence Report. National Institutes of Health* // Obes Res. 1998; 6 (suppl 2): 51S–209S.

7. Brown C., Higgins M., Donato K. et al., *Body mass index and the prevalence of hypertension and dyslipidemia* // Obesity Research 2000; 8:9, 605-619.

8. Grundy S.M., *Obesity, metabolic syndrome, and coronary atherosclerosis* // Circulation, 2002; 105: 2696-2698.

9. Aucott L. et al., *Effects of weight loss in overweight/obese individuals and long-term hypertension outcomes: A systematic review* // Hypertension, 2005; 45:1035 -1041.

10. Dansinger M.L., Gleason J.A., Griffith J.L., Selker H.P., Schaefer E.J., *Comparison of the Atkins, Ornish, Weight Watchers, and Zone diets for weight loss and heart disease risk reduction: a randomized trial* // JAMA. 2005; 293: 43–53.

11. Kopelman P.G., *Obesity as a medical problem* // Nature, 2000; 404: 635–643.

12. *US Department of Health and Human Services. Surgeon General's Call to Action to Prevent and Decrease Overweight and Obesity*, 2001.

13. N.F. Murphy, K. MacIntyre, S. Stewart, C.L. Hart, D. Hole, and J.J.V. McMurray, *Long-term cardiovascular consequences of obesity: 20-year follow-up of more than 15 000 middle-aged men and women (the Renfrew–Paisley study)* // Eur Heart J 2006 27: 96-106.

14. Katherine Esposito and Dario Giugliano, *Diet and inflammation: a link to metabolic and cardiovascular diseases* // Eur Heart J 2006 27: 15-20.

15. Rimm E.B., Stampfer M.J., *Diet, lifestyle, and longevity – the next steps?* // JAMA 2004; 292:1490-1492.

16. Dandona P., Aljada A., Chaudhuri A., Mohanty P., Garg R., *Metabolic syndrome. A comprehensive perspective base don interactions between obesity, diabetes, and inflammation* // Circulation 2005; 111:1448-1454.

17. Bowen P.E., Borthakur G., *Postprandial lipid oxidation and cardiovascular risk* // Curr Atheroscler Rep 2004; 6:477-484.

18. Robert A. Vogel, *Eating, vascular biology, and atherosclerosis: a lot to chew on* // Eur Heart J 2006 27: 13-14.

19. Pankow J.S., Duncam B.B., Schmidt M.I., Ballantyne C.M., Couper D.J., Hoogeveen R.C., Golden S.H., *Atherosclerotic Risk in Community Study. Fasting plasma free fatty acids and risk of type 2 diabetes: the atherosclerotic risk in community study* // Diab Care 2004; 27:77-82.

## Rezumat

Considerând actualitatea obezității, incriminate ca factor de risc major în apariția și progresiunea mai multor maladii dificile, în special pentru domeniul afecțiunilor cardiovasculare direct vizate de prezența excesului corporal, în prezentul studiu s-a analizat, în baza informațiilor acumulate de Studiul Lăpușna, caracteristicile ponderale ale populației rurale vizate. Parametrii de extincție a fenomenului conform IMC au fost corelați cu incidența altor factori de risc biologic și comportamental și cu unele evenimente cardiovasculare efectiv prezente la cei examinați.

Astfel s-a apreciat că în populația rurală supraponderali și obezi sunt 36,9% și, respectiv, 17,7% de subiecți cu vârste cuprinse între 25 și 64 de ani (50% bărbați și 54,6% femei), iar statutul de obezi în toate categoriile de vârstă s-a corelat fidel cu prezența și severitatea unor factori de risc major ca

HTA și dislipidemiile, prin care mai mulți supraponderali au prezentat semne de CPI, angină pectorală de efort și mai multe evenimente de infarct miocardic. Prezenta analiză a dedus că în populația cercetată cauza prevalentă a obezității rezidă în regimul alimentar dezechilibrat prin consumul de produse hipercalorice, în special glucide rafinate, grăsimi de origine animală și privarea rațiilor de cereale, fructe, legume și, respectiv, fibre alimentare.

### Summary

The obesity, being a major and present risk factor in the appearance and development of series and severe diseases, especially in the cardiovascular domain, is directly affected by the body mass. On the basis of the information obtained within the Lapusna Study, the present Study analyzed the overweight features of the rural population. The spreading parameters of the phenomenon, according to the BMI were correlated with the incidence of other biological and behavioural risk factors and other cardiovascular events in the examined individuals.

It was revealed that in the rural, population 36,9% were overweight and 17,7% of subjects were fat, aged 25-64 years, (50% men and 54,6% - women), but the state of the fat individuals in all age categories were correlated with the presence of some risk factors like arterial hypertension and dislipidemia, through which many overweight persons showed signs of CAD, stable angina pectoris and more events of myocardial infarct. The present analysis concludes that the main cause in the examined population consist in a diet rich in hypercaloric food disbalanced especially by the consumption of refined glucides animal fats and poor in cereals, fruit, vegetables and food fibers.

## NIVELUL HORMONILOR ANDROGENI LA BĂRBAȚII CU ARTRITĂ REUMATOIDĂ

**Laura Vremiș**, doctorand, **Liliana Groppa**, dr.h. în medicină, prof. univ., **Zinaida Anestiade**, dr.h. în medicină, prof. univ., **Nicolae Ciobanu**, dr. în medicină, USMF „Nicolae Testemițanu”

Artrita reumatoidă (AR), cea mai frecventă formă de reumatism inflamator, înregistrează o prevalență în populația generală de 1%. Fenomenele inflamatorii ce o caracterizează sunt însoțite de un proces degradativ osteoarticular cu evoluție progresivă și ireversibilă, care în stadiile avansate poate determina distrucția articulară și afectarea majoră a calității vieții pacientului reumatic (2). AR face parte din patologiiile cu predispoziție feminină marcată. După datele lui D.M.Mitchell și colab., raportul femei:bărbați este de 2,2-2,5:1, iar pentru persoanele cu vârstă medie, unde diferențierea statusului hormonal este mai evidentă, acest raport este de 5:1(16). Problema privind dismorfismul sexual al AR este în atenția reumatologilor până în prezent. Actualmente este recunoscută implicarea axului hipotalamo-hipofizar-gonadic drept răspuns la activarea sistemului imun cu rol în dezvoltarea și menținerea condițiilor inflamatorii și autoimune, precum este AR(8). Relația sistemului endocrin și a celui imun a fost detaliat studiată la femei. Studiile asupra nivelului hormonal androgen la bărbații cu patologii autoimune, în special AR, au generat date controversate, ceea ce ne-a determinat să reabordăm problema axului pituitar-testicular la bărbații cu AR și să raportăm datele obținute la manifestările clinice și tratamentul curent.

**Materiale și metode.** În studiu au fost incluși 36 de bărbați pacienți, cu vârste cuprinse între 30-69 de ani cu diagnosticul de AR stabilit conform criteriilor Colegiului American de Reumatologie 1987, devizat în 3 categorii de vârste: 30-49 de ani, 50-59 și 60-69 de ani. Durata medie de boală a constituit 4,4 ani. Lotul de control a fost format din 35 de bărbați sănătoși din mediul extraspitalicesc, cu vârste comparabile cu lotul de studiu.

Pacienții s-au aflat la tratament în secția reumatologie a Spitalului Clinic Municipal „Sf. Treime”. Majoritatea pacienților au efectuat tratament cu preparate de fond (metotrexat, sulfasalazină). Toți pacienții au fost supuși unui program comun de examinare clinică și paraclinică. Evaluarea